

## INTEGRASI PASAR VERTIKAL GULA TEBU (*SUGAR CANE*) DI PROVINSI LAMPUNG

Nia Rosiana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>) Dosen Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor  
[nia\\_rosianafwk@yahoo.com](mailto:nia_rosianafwk@yahoo.com) atau [niarosiana@gmail.com](mailto:niarosiana@gmail.com)

### Abstract

*Provinsi Lampung is the one of centers sugar cane smallholders with productivity levels reached 5.845 tons/ha. In addition, the level of production reached 67 047 tons and a total area of 11 471 ha crop yield (Disbun Lampung, 2014). The price of sugar cane which tends to fluctuate due to changes in supply-demand in domestic and world price of sugar cane. Fluctuations in the world price of sugar cane impact on sugar cane price change the consumer level in Lampung Province. However, such price changes are transmittion up to the level of manufacturers. This article examines how quickly such price changes can be responded by each institution marketing through the analysis of the integration of vertical market results showed that the change in consumer prices at the earlier time was not transmitted properly to the hands of the manufacturer (farmers) at this time. This resulted in farmers who did not accept the change in the price of sugar at consumer level. Farmers tend as recipients price (price taker) and is not affected by the reference market or local markets. Elasticity results show that most agencies respond quickly to changes in consumer prices that distributors and wholesalers.*

**Keywords :** Sugar Cane , Price , Integration , and Elasticity

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Salah satu komoditas pangan strategis nasional yang termasuk dalam Program Revitalisasi Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (RPPK) yang dicanangkan Presiden RI 11 Juni 2005 yaitu tebu. Tebu merupakan salah satu komoditas perkebunan yang ditanam untuk bahan baku utama gula. Tebu yang diolah menjadi gula merupakan salah satu kebutuhan masyarakat dan sebagai sumber kalori yang relatif murah (Pusdatin Kementan, 2010). Kebutuhan gula akan meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Produksi gula pasir nasional lebih kecil

dibanding dengan tingkat konsumsi masyarakat Indonesia. Hal ini menyebabkan kebutuhan gula nasional mengalami deficit dan cenderung membuka kesempatan masuknya Gula Kristal Putih (GKP) impor.

Provinsi Lampung merupakan salah satu sentra penghasil tebu perkebunan rakyat dengan tingkat produktivitas mencapai 5,845 ton/ha dengan tingkat produksi 67.047 ton dan luas areal tanaman menghasilkan mencapai 11.471 ha (Disbun Provinsi Lampung, 2014). Pengembangan tebu di Provinsi Lampung salah satunya

dimaksudkan untuk meningkatkan peran Provinsi Lampung sebagai pemasok gula terbesar nasional melalui pelaksanaan kemitraan petani tebu sekitar wilayah pabrik gula baik perusahaan negara maupun swasta (Disbun Provinsi Lampung, 2011).

Fluktuasi harga gula tebu yang cenderung berfluktuasi disebabkan adanya perubahan penawaran-permintaan dalam negeri dan harga gula tebu dunia. Fluktuasi harga gula tebu dunia berdampak pada perubahan harga gula tebu tingkat konsumen di Provinsi Lampung. Namun, perubahan harga tersebut apakah tertransmisi hingga ke tingkat produsen gula tebu. Oleh karena itu, pentingnya kajian ini untuk menganalisis fluktuasi harga melalui integrasi pasar.

Adanya fluktuasi harga gula tebu internasional berdampak pada harga gula tebu di dalam negeri. Salah satu daerah yang menjadi sentra produksi gula tebu yang merasakan perubahan harga gula tebu internasional yaitu Provinsi Lampung. Fluktuasi harga akan berpengaruh pada keputusan dan kemampuan lembaga pemasaran yang terlibat dalam merespon perubahan tersebut

melalui penentuan dan pembentukan harga. Kajian ini mengkaji seberapa cepat perubahan harga tersebut dapat direspon oleh setiap lembaga pemasaran melalui analisis integrasi pasar vertikal gula tebu di Provinsi Lampung.

## METODE PENELITIAN

### Analisis Integrasi Pasar Vertikal

Analisis integrasi pasar menurut Ravallion (1996) merupakan seberapa jauh pembentukan harga suatu komoditi pada satu tingkat lembaga atau pasar dipengaruhi oleh harga ditingkat lembaga lainnya. Perubahan harga di tingkat konsumen seharusnya ditransmisikan dengan baik ke tangan produsen secara terintegrasi. Misalkan  $P_i$  adalah harga di pasar  $i$  waktu  $t$  sedangkan  $P_t$  adalah harga di pasar acuan waktu  $t$ . Maka rumus yang digunakan yaitu :

$$P_{it} = (1+b_1) P_{it-1} + b_2 (P_t - P_{t-1}) + (b_3-b_1) P_{t-1} + b_4 X$$

$P_{it}$  = Harga gula di pasar lokal ( $i$ ) waktu  $t$

$P_t$  = Harga gula di pasar acuan waktu  $t$

$P_{it-1}$  = Harga gula di pasar lokal ( $i$ ) waktu  $t-1$

$P_{t-1}$  = Harga gula di pasar acuan waktu  $t-1$

$X$  = Faktor musim dan faktorlain

Adapun:

$(1+b_1)$  = Koefisien lag harga ditingkat pasar ke-1 (lokal) pada waktu  $t-1$

$b_2$  = Koefisien perubahan harga di tingkat pasar (acuan) pada  $t$  ( $P_t$ ) dan  $t-1$  ( $P_{t-1}$ )

$(b_3-b_1)$  = Koefisien lag harga di tingkat pasar (acuan) pada waktu  $t-1$

IMC (*Index of Market Connection*) atau indeks hubungan pasar merupakan perbandingan antara koefisien pasar lokal pada periode sebelumnya dengan koefisien pasar acuan pada periode sebelumnya. Adapun rumusnya dapat dilihat di bawah ini :

$$IMC = \frac{(1 + b_1)}{(b_3 - b_1)}$$

Adapun ketentuan suatu pasar dikatakan pasar satu dengan yang lainnya terintegrasi dapat dilihat pada Tabel 1. Integrasi dapat bersifat kuat dan lemah. Integrasi kuat artinya jika perubahan harga di tingkat konsumen secara nyata dapat dirasakan

perubahannya oleh produsen. Sedangkan integrasi bersifat lemah yaitu perubahan harga di tingkat konsumen akan mempengaruhi harga di tingkat produsen namun tingkat perubahannya yang tidak terlalu signifikan. Pasar dikatakan tidak ada hubungan/tidak terintegrasi pada jangka pendek jika IMC tinggi dan pada jangka panjang jika nilai  $b_2$  sangat mendekati 0. Jika terjadi integrasi maka perubahan harga yang terjadi di tingkat konsumen akan ditransmisikan ke tingkat produsen sehingga petani akan menerima perubahan atas harga yang terjadi pada tingkat konsumen.

**Tabel 1. Syarat Suatu Pasar Terintegrasi/Tidak**

No	Keterangan	Jangka Pendek	Jangka Panjang
1	Integrasi Kuat	IMC mendekati 0 $IMC < 1$	$b_2$ mendekati 1 ( $>0.5$ )
2	Integrasi Lemah	$IMC > 1$	$b_2$ mendekati 0 ( $<0.5$ )
3	Tidak Ada hubungan/Tidak Terintegrasi	IMC tinggi	$b_2$ sangat mendekati 0

### Elastisitas Transmisi Harga

Elastisitas transmisi harga mengukur perubahan harga di pasar lokal sebagai akibat adanya perubahan harga di pasar acuan (Ravallion, 1986). Jika nilainya mendekati satu maka dikatakan pasar semakin bersaing atau mendekati pasar persaingan sempurna.

$$Et = \frac{\Delta P_{\text{acuan}}/P_{\text{acuan}}}{\Delta P_{\text{lokal}}/P_{\text{lokal}}}$$

Et = Elastisitas transmisi harga  
 $\Delta P_{\text{acuan}}$  = Perubahan harga di pasar acuan  
 $\Delta P_{\text{lokal}}$  = Perubahan harga di pasar lokal  
 $P_{\text{acuan}}$  = Harga di pasar acuan  
 $P_{\text{lokal}}$  = Harga di pasar lokal

### HASIL PEMBAHASAN

#### Integrasi Jangka pendek

Analisis integrasi pasar gula tebu pada jangka pendek dianalisis dengan menggunakan Indeks Keterpaduan Pasar (IKP) atau *Index of Market Connection* (IMC). Nilai Indeks

Keterpaduan Pasar (IKP) atau *Index of Market Connection* (IMC) pada jangka pendek (*short run*) memperlihatkan hubungan antara pasar lokal dengan pasar acuan (Tabel 2). Analisis pertama yaitu hubungan antara petani dengan pedagang besar, distributor, retail. Hasilnya terlihat bahwa petani memiliki integrasi yang lemah dengan pedagang besar dalam jangka pendek. Namun tidak memiliki hubungan integrasi dengan distributor dan retail. Hal ini ditunjukkan dengan nilai IMC yang tinggi. Artinya, perubahan harga gula di tingkat distributor dan retail pada waktu sebelumnya tidak mempengaruhi harga gula di tingkat petani pada saat ini.

Analisis kedua dilakukan pada tingkat pedagang besar sebagai pasar lokal dengan distributor dan retail sebagai pasar acuan. Hasilnya terlihat bahwa dalam jangka pendek pedagang besar memiliki integrasi yang lemah dengan distributor dan retail. Hal ini ditunjukkan dengan nilai IMC yang lebih besar dari satu. Artinya, harga gula dipedagang besar saat ini dipengaruhi oleh harga gula di tingkat distributor dan retail pada waktu sebelumnya meskipun memiliki hubungan yang lemah. Analisis selanjutnya yaitu hubungan antara distributor sebagai pasar lokal dan retail sebagai pasar acuan.

**Tabel 2. Indeks Integrasi Pasar Gula Tebu pada Jangka Pendek**

Pasar Lokal	Pasar Acuan	IKP/IMC Short Run
Petani	Pedagang Besar	2.77
	Distributor	12.27
	Retail	14.53
Pedagang Besar	Distributor	1.10
	Retail	4.17
	Retail	1.11

Hasilnya menunjukkan bahwa dalam jangka pendek integrasi yang terjadi diantara keduanya bersifat lemah. Hal ini mengidentifikasi bahwa harga gula ditingkat distributor saat ini dipengaruhi oleh harga gula ditingkat retail pada oleh harga gula ditingkat retail pada waktu sebelumnya memiliki hubungan yang lemah.

### **Integrasi Jangka Panjang**

Nilai koefisien  $b_2$  menunjukkan hubungan jangka panjang antara pasar lokal dengan pasar acuan. Analisis pertama yaitu melihat hubungan antara pasar lokal (petani) dengan pasar acuan (pedagang besar, distributor, retail). Nilai  $b_2$  pada Tabel 3 menyatakan bahwa dalam jangka panjang petani

memiliki integrasi pasar yang kuat dengan pedagang besar hal ini ditunjukkan dengan nilai  $b_2$  yang lebih besar dari 0.5. Namun, hubungan antara petani dengan distributor dan retail tidak terjadi hubungan jangka panjang. Analisis kedua menganalisis hubungan antara pasar lokal (pedagang besar) dengan pasar acuan (distributor dan retail). Hasilnya menunjukkan dalam jangka panjang, integrasi antara pasar lokal dan pasar acuan bersifat

lemah. Artinya harga gula ditingkat pedagang besar saat ini dipengaruhi oleh harga gula di distributor pada saat ini dan sebelumnya. Begitupun dengan retail meskipun bersifat lemah. Analisis ketiga dilakukan untuk melihat hubungan antara distributor sebagai pasar lokal dan retail sebagai pasar acuan. Hasilnya menunjukkan bahwa dalam jangka panjang distributor dengan retail memiliki integrasi yang lemah yaitu sebesar 0.30.

**Tabel 3. Indeks Integrasi Pasar Gula pada Jangka Panjang**

Pasar Lokal	Pasar Acuan	Long Run ( $b_2$ )
Petani	Pedagang Besar	0.70
	Distributor	-0.01
	Retail	-0.06
Pedagang Besar	Distributor	0.33
	Retail	0.16
Distributor	Retail	0.30

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dalam jangka panjang harga gula ditingkat petani saat ini sangat dipengaruhi oleh harga gula di tingkat pedagang besar pada waktu sebelumnya. Jika terjadi perubahan harga di pedagang besar sebelumnya maka akan mempengaruhi harga di tingkat petani pada saat ini. Lembaga pemasaran gula tebu dalam jangka panjang yang cepat merespon perubahan harga yaitu pedagang besar.

### Elastisitas

Elastisitas mengukur perubahan harga ditingkat pasar lokal (petani) sebagai akibat adanya perubahan harga dipasar acuan(pedagang besar, distributor, retail). Elastisitas harga gula di pedagang besar yaitu 0.57. Artinya, jika terjadi perubahan harga gula di tingkat pedagang besar sebesar 1 persen maka akan terjadi perubahan harga ditingkat petani sebesar 0.57 persen. Elastisitas harga gula di distributor yaitu 0.04. Artinya, jika terjadi perubahan harga gula di tingkat distributor sebesar 1 persen maka akan

terjadi perubahan harga ditingkat petani sebesar 0.04 persen. Elastisitas harga gula di retail yaitu -0.04. Artinya jika terjadi kenaikan harga di retail sebesar 1 persen maka akan terjadi penurunan harga gula ditingkat petani sebesar 0.04. Harga gula di pedagang besar dipengaruhi oleh harga di tingkat distributor dan retail. Elastisitas transmisi harga di tingkat distributor yaitu 0.55. artinya jika terjadi kenaikan harga di tingkat distributor sebesar 1 persen maka akan menyebabkan perubahan harga di pedagang besar sebesar 0.55. Elastisitas transmisi harga di tingkat retail yaitu 0.25. Artinya jika

terjadi kenaikan harga di tingkat retail sebesar 1 persen maka akan menyebabkan perubahan harga di pedagang besar sebesar 0.25. Harga gula di tingkat distributor dipengaruhi oleh harga gula di tingkat retail. Elastisitas transmisi di distributor adalah sebesar 0.38. Angka ini menunjukkan bahwa jika terjadi perubahan harga gula di tingkat retail sebesar 1 persen maka akan terjadi perubahan harga di tingkat distributor sebesar 0.38 persen. Elastisitas transmisi harga gula dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Elastisitas Transmisi Harga Gula**

Pasar Lokal	Pasar Acuan	Elastisitas
Petani	Pedagang Besar	0.57
	Distributor	0.04
	Retail	-0.04
Pedagang Besar	Distributor	0.55
	Retail	0.25
distributor	Retail	0.38

Berdasarkan hasil analisis, perubahan harga di tingkat konsumen pada saat sebelumnya baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak mempengaruhi perubahan harga di tingkat petani pada saat sekarang. Harga di tingkat konsumen tidak ditransmisikan hingga ke tangan produsen. Adanya perubahan harga di tingkat konsumen

direspons cepat oleh distributor dan pedagang besar namun tidak oleh konsumen (Rosiana, 2012)

## KESIMPULAN

Analisis integrasi pasar vertikal dilihat dari analisis jangka pendek, jangka panjang, dan elastisitas secara umum dapat disimpulkan bahwa perubahan harga di tingkat konsumen

pada waktu sebelumnya tidak ditransmisikan dengan baik ke tangan produsen (petani) pada saat ini. Hal ini berakibat pada petani yang tidak menerima atas perubahan harga gula di tingkat konsumen. Petani cenderung sebagai penerima harga (*price taker*) dan tidak terpengaruh oleh pasar acuan ataupun pasar lokal. Hasil elastisitas menunjukkan bahwa lembaga yang paling cepat merespon perubahan harga konsumen yaitu distributor dan pedagang besar.

#### DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Baulch, Bob. 1997. *Testing for Food Market Integration Revisited*. The Journal of Development Studies, Vol 33, No.4, April 1997, pp 512-534. Published by Frank Cass. London
- Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. 2014. Statistik Perkebunan Tahun 2014. Bandar Lampung. Oktober 2015
- Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. 2011. Keragaan APPG di Provinsi Lampung. Laporan Kepala Dinas Perkebunan Provinsi Lampung.
- Fadhla T. 2008. Integrasi Pasar Komoditi Pangan (Beras, Kacang Tanah Kupas dan Kedelai Kuning) di Provinsi Naggroe Aceh Darussalam. Agrotek Vol.16 No.9 September 2008.
- George, Et All. *Market Integration and Price Transmission In Selected Food and Cash Crop Markets of Developing Countries: Review and Applications*. Commodity Market Review 2003-2004
- Monke, Eric dan Todd Petzel. 2001. *Market Integration : An Aplicational to International Trade in Cotton*. American Agricultural Economics Association.
- Nicholson, W. 2000. Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya. Terjemahan. Edisi Kedelapan. Erlangga, Jakarta
- Pusdatin, Kementerian Pertanian. 2010. Outlook Komoditas Pertanian Perkebunan. Pusat Data dan Informasi Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Ravalion. 1986. *Testing Market Integration*. American Journal of Agricultural Economics, 68 (1) :102-109.
- Rosiana, Nia. 2012. Sistem Pemasaran Gula Tebu (*Cane Sugar*) dengan Pendekatan *Structure, Conduct, Performance* (SCP) [Kasus : Perusahaan Perseroan (Persero) PT. Perkebunan Nusantara Vii Unit Usaha Bungamayang]. TESIS. Sekolah Pascasarjana-Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tomek, W. G dan K. L. Robinson. 1990. *Agricultural Product Prices*. Cornell University Press, New York